

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 93/94 (1929)  
**Heft:** 8

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

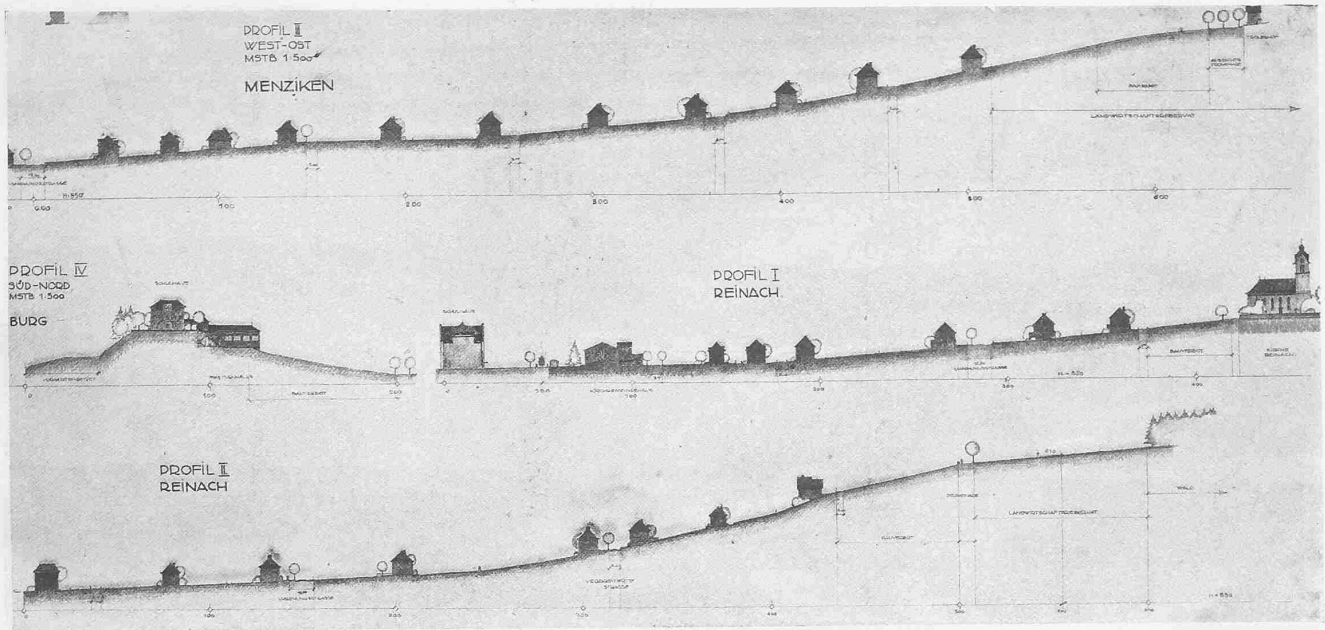
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

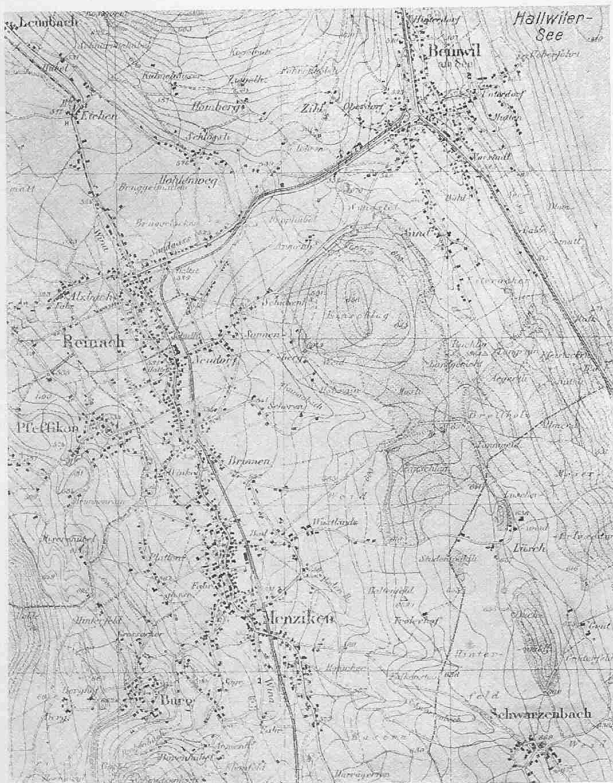
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



1. Rang (3000 Fr.). Entwurf Nr. 12. — Verfasser Arthur Bräm, Gemeindeningenieur, Kilchberg (Zürich), und Theodor Laubi, dipl. Arch., Zürich. — Profile 1 : 3500.



Übersichtskarte, Masstab 1 : 40000. — Mit Bewilligung der Schweizerischen Landestopographie vom 19. Februar 1929.

und Beherrschung auch der raschesten Vorgänge auf die selbe sichere Grundlage zu stellen, wie dies der Schleifen-Oszillograph für die relativ langsamen Vorgänge bereits getan hat.

In der daraus folgenden Möglichkeit der Verhinderung von Stromlieferungs-Unterbrüchen und der Vermeidung von Materialzerstörungen liegt die wirtschaftliche Bedeutung der vorliegenden Entwicklungsarbeiten und der weitem, unter der Aegide des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins noch vorzunehmenden Versuche in elektrischen Anlagen.

## Ideen-Wettbewerb für Bebauungspläne der Gemeinden Reinach, Menziken und Burg.

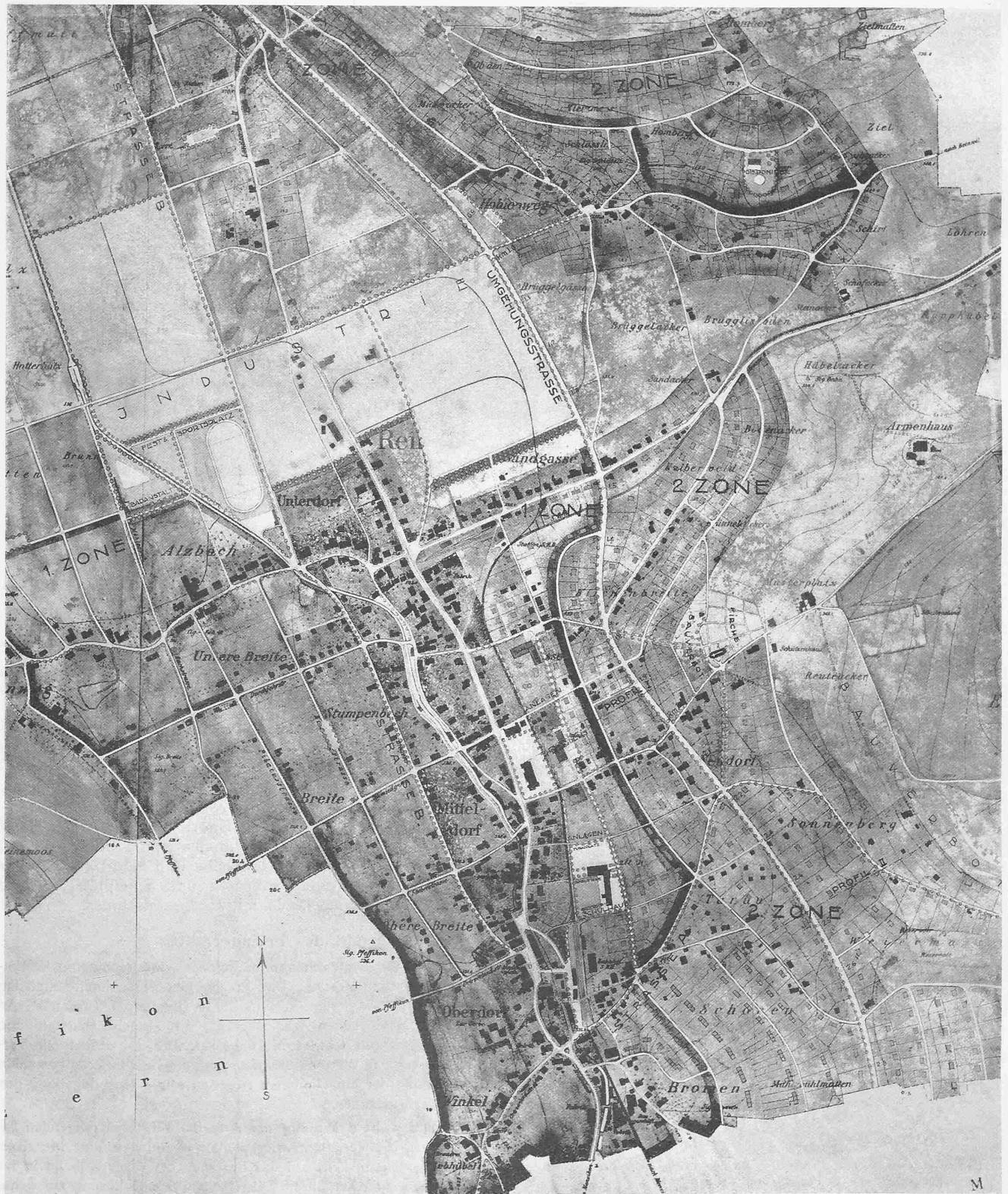
Bei diesem von den drei Gemeinden gemeinsam veranstalteten Ideen-Wettbewerb waren den Bewerbern u. a. folgende Wegleitungen gegeben worden: Ausbau der Hauptstrasse unter allfälliger Verlegung der Wynentalbahn und gegebenenfalls teilweiser Ueberdeckung der Wyna. Trassierung der Hauptverkehrsstrassen unter Prüfung der Umgehung der Ortskerne der Gemeinden Reinach und Menziken für den Durchgangsverkehr. Erschliessung der Hänge im Hinblick auf eine gute Ueberbaumungsmöglichkeit. Bauzoneneinteilung vorwiegend für Einfamilienhäuser. Im besondern waren vorzusehen: für Reinach Bezirksschule, Kirchgemeindehaus, Saalgebäude, Sport- und Festplatz; für Menziken Gemeindestube, Schulhaus, Sport- und Festplatz; für Burg Turnhalle, Gemeindehaus und Sportplatz, ferner im allgemeinen Erholungsanlagen und Spielplätze, sowie genügend Industriegebiete mit Geleiseanschluss.

### Aus dem Bericht des Preisgerichtes.

Dem Gemeindeammann in Reinach sind rechtzeitig 29 Entwürfe eingereicht worden. Das Preisgericht versammelte sich am Mittwoch, den 23. Januar, vormittags 10 Uhr in der Turnhalle. An Stelle des verstorbenen Arch. Bächtold tritt Arch. G. Gautschi von Reinach. Es wurde festgestellt, dass kein Projekt wesentliche Verstösse gegen das Wettbewerbsprogramm aufwies. Einer allgemeinen Besichtigung der eingelaufenen Arbeiten folgte eine Begehung des Wettbewerbsgeländes.

Eine weitere Prüfung der Arbeiten führte zu folgenden Erwägungen: Die Verkehrsschwierigkeiten in Reinach und Menziken sind in der Hauptsache auf das Bestehen der Wynentalbahn in der Landstrasse zurückzuführen. Die einwandfreieste Lösung zur Behebung dieses Uebelstandes würde darin bestehen, die Wynentalbahn in Reinach-Unterdorf aufhören zu lassen. Da die Verhältnisse z. Zt. noch zu wenig abgeklärt sind, konnte diese Voraussetzung nicht in das Wettbewerbsprogramm aufgenommen werden. Die eingereichten Projekte sehen deshalb mehrheitlich Lösungen vor, die die oben-erwähnten Uebelstände nur teilweise beheben.

Als Teillösung ist die Beseitigung der Wynentalbahn aus der Landstrasse von der Haltestelle Reinach-Unterdorf bis Reinach S. B. B. zu bezeichnen. Wenn die wirtschaftlichen Verhältnisse es erlauben, so ist dieser Teillösung beizupflichten, und zwar empfiehlt sich eine Verlegung auf die westliche Seite der S. B. B. Von Reinach nach Menziken wäre eine Verlegung auf die Wyna denkbar, würde



1. Rang (3000 Fr.), Entwurf Nr. 12. — Arthur Bräm, Gemeindeingenieur, Kilchberg, und Theodor Laubi, dipl. Arch., Zürich. — Gebiet von Reinach, 1:10000.

aber der Kosten wegen kaum in Frage kommen. Der Wettbewerb hat auch keine Lösung ergeben, die erlauben würde, die Aluminiumwarenfabrik von einer andern Lage aus zu bedienen. Soll diese Fabrik weiter mit der W. T. B. bedient werden — und die W. T. B. ist darauf angewiesen — so muss diese zwischen Reinach und Menziken auf der Landstrasse bleiben.

Der Ausbau der Hauptstrasse ist nur unter möglicher Schonung der vorhandenen Bebauung denkbar. Besondere Sorgfalt ist der Ausgestaltung des Lindenplatzes in Verbindung mit dem

Bahnhofplatz zu widmen und des Vorplatzes vor dem Gemeindehause in Menziken.

Zur Entlastung der Hauptstrasse ist die Erstellung einer Umgehungsstrasse notwendig. Der Wettbewerb hat in dieser Beziehung verschiedene brauchbare Lösungen ergeben. Als idealste Lösung betrachten wir die Vereinigung der Anfahrten aus dem Wynental und Seetal in der Nähe des Sandackers mit Unterführung unter den S. B. B. Von dieser Unterführung an sind zwei Tracés denkbar, das eine ungefähr in 100 m Abstand parallel den S. B. B.,



1. Rang (3000 Fr.). Entwurf Nr. 12. — Arthur Bräm, Gemeindeingenieur, Kilchberg, und Theodor Laubi, dipl. Arch., Zürich. — Gebiet von Menziken und Burg, 1:10 000.

das andere höher am Hang mit Einmündung im Aussendorf Menziken, bzw. in der Weissweid. Das untere Tracé führt zum Teil durch bebauten Gebiet, bietet aber andererseits günstige Anschlüsse an schon bestehende oder zu erstellende gewerbliche Betriebe. Die obere Linie durchzieht unbebautes Gebiet, das sie aufschliesst, und erlaubt, die Zahl der Kreuzungen auf ein Minimum zu beschränken und den Baulinienabstand entsprechend dem Charakter der Strasse genügend gross zu bemessen, was bei der durch bebauten Gebiet führenden Strasse auf grosse Schwierigkeit stossen würde. Auch die Steigungsverhältnisse sind durchgehend günstig. Die Experten empfehlen deshalb das obere Tracé.

Die Verlegung der Durchgangstrasse auf die linke Talseite ist weniger günstig, weil sich für den Verkehr aus dem Seetal ein Umweg ergeben würde und auch wieder bebauten Gebiet in Anspruch genommen und viele Strassen gekreuzt würden. Hingegen ist die Anlage einer zusammenhängenden Längsstrasse angezeigt unter möglichster Verwendung der vorhandenen Strassen, die das Moos mit Burg und Weissweid verbinden.

Die Erschliessung der Hänge ist vielfach in zu grossem Umfang erfolgt. Es empfiehlt sich, die Ausdehnung des Baugebietes in angemessenen Grenzen zu halten. Insbesondere ist eine Hinaufführung der Bebauung an die Waldgrenze als verfehlt zu bezeichnen und

ebenso die Bebauung des Nordhanges des Reinacher Berges. Durch die Einschränkung des Baugebietes ergibt sich der wünschbare Zusammenhang der grossen landwirtschaftlichen Reservate.

Die geschlossene Bebauung ist zweckmässig im Bereiche der Landstrasse und im Industriegebiet zuzulassen. Das Reihenhaus im Flachbau ist auf die ebenen Gebiete zu beschränken und als Ausnahme zur Betonung bestimmter Punkte am Hang. Die Hänge sind offen zu bebauen. Als Gebäudehöhen werden bestimmt: Geschlossene Bebauung drei Vollgeschosse, offene Bebauung zwei Vollgeschosse, wobei in der offenen Bebauung die Abstände derart zu regeln sind, dass sie gegen den Hang hin sich vergrössern und nicht weniger als 12 m betragen.

Das östliche Vorgelände des Schlosshügels Burg, das Vorgelände der reformierten Kirche in Reinach und der katholischen Kirche in Menziken, die Mulde westlich des Holzrains, die Bachmatten und das Gebiet südlich des Schulhauses in Menziken in Zusammenhang mit einem Spielplatz und dem bestehenden Friedhof, sind von der Bebauung auszuschliessen und als Freifläche zu sichern.

Es erscheint angezeigt, für die Gemeinden Menziken und Burg einen gemeinsamen grösseren Sport- und Festplatz im Bodenacker auf der Burg vorzusehen. Für Reinach eignet sich die Terrasse der Weid südlich des Einschlags als Festplatz, für den Sportplatz

## WETTBEWERB FÜR BEBAUUNGSPLÄNE DER GEMEINDEN REINACH, MENZIKEN UND BURG.



2. Rang ex aequo (2300 Fr.), Entwurf Nr. 1. — Th. Baumgartner, Gemeindeingenieur, Künsnacht, K. Knell, Arch., Zürich und Künsnacht, O. Dürr, Arch., Zürich. Gebiet von Reinach, Masstab 1 : 10000.

kommt das Gelände im Moos zwischen Gaswerk und der vorgesehenen westlichen Längsstrasse in Frage. Die Bezirksschule ist östlich der Bahn in der Nähe der Umgehungstrasse vorzusehen, das Saalgebäude westlich des Gemeindehauses. In Menziken soll die Gemeindestube möglichst am Dorfplatz, das Schulhaus am östlichen Hang plziert werden.

Längs der Hauptstrasse und der S. B. B. sind heute verschiedene Industrien angesiedelt. Für Erweiterungen und Neuansiedelung von gewerblichen Betrieben eignet sich ein rd. 100 m breiter Streifen östlich der S. B. B. Grössere Industrien sind zweckmässig in das Brüggelmoos und das Wynenmoos zu verweisen.

Wegen wesentlichen Mängeln wurden in einem ersten und zweiten Rundgange 20 Projekte ausgeschieden. Es verbleiben somit für die engere Wahl 9 Projekte, die einer mehrmaligen Prüfung unterzogen wurden. Zu den einzelnen Projekten ist folgendes zu bemerken.

*Projekt 12 „Sonnenberg“.* Die Wynentalbahn bleibt auf der Landstrasse mit Ausnahme der Strecke alte Post bis Schmiede, wo sie in zweckmässiger Weise hinter der Volksbank über der Wyna durchgeführt wird. Dadurch werden der Lindenplatz und das Strassenstück vor dem kleinen Schneggen entlastet. Die vorhandene Land-

strasse wird bis zur untern Brücke in Menziken unverändert beibehalten und von der Brücke bis zum Gemeindehaus an zwei Stellen auf die Wyna verlegt. — Die Umgehungstrasse ist gut traciert mit Ausnahme der Kreuzung Sandgasse, die besser nach Sandacker verschoben würde. Die westliche Längsstrasse ist im Gebiete von Menziken gut durchgeführt, hingegen fehlt das Verbindungstück vom Winkel bis zur Kentukystrasse, ebenso ein flüssiger Anschluss an die Landstrasse unterhalb Reinach.

Das Baugebiet am Menziker Hang und am Fusse des Reinacher Berges ist zu ausgedehnt. Die Schulhäuser für Reinach und Menziken würden besser an den östlichen Hang verlegt. Der Sportplatz Menziken in unmittelbarer Nähe des Friedhofes ist unerwünscht und ist an Stelle des projektierten Schulhausplatzes zu legen. Die Verteilung der Grünflächen ist zweckmässig.

*Projekt 1 „Havanna“.* Die Verlegung der W. T. B. auf dem Gebiete der Gemeinde Reinach ist zweckmässig, nachteilig dagegen die zu nahe Lage des Geleises vor dem Aufnahmegebäude Reinach. Der Ausbau der Landstrasse ist viel zu weitgehend; so werden im Gebiete der Gemeinde Menziken 14 Objekte angeschnitten oder niedergelegt; ebenso werden zur Erweiterung des Lindenplatzes viele Gebäude in unnötiger Weise geopfert. Die Umgehungstrasse ist flüssig, liegt aber zu hoch (oberhalb der Kirche Reinach); die



2. Rang ex aequo (2300 Fr.), Entwurf Nr. 1. — Th. Baumgartner, Gemeindeingenieur, Küssnacht, K. Knell, Arch., Zürich und Küssnacht, O. Dürr, Arch., Zürich.  
Gebiet von Menziken und Burg, Masstab 1:10000.

Verbindungsstrasse Beinwil-Reinach ist zweckmässig. Die westliche Längsstrasse ist dagegen nicht konsequent durchgeführt.

Die öffentlichen Gebäude und Spielplätze sind im allgemeinen richtig angeordnet mit Ausnahme des zu teuer erkauften Saalbaues in Reinach. Die Grünverbindungen sind etwas spärlich ausgebildet. In Reinach fehlt Industriegebiet.

**Projekt 15 „Vernünftig“.** Die Wynentalbahn bleibt in der Landstrasse, die in ihrer Linienführung keine Aenderung erleidet. Der Verfasser hat sich auf die Anlage von Gehwegen beschränkt. Eine Verbesserung der schwierigsten Partien, z. B. bei der untern Brücke in Menziken und gegenüber dem Gemeindehaus wäre angezeigt gewesen. Es fehlen auch Vorschläge über die Stationsplätze Reinach und den Lindenplatz. — Die Umgehungsstrasse führt sehr nahe an der S. B. B.-Linie vorbei und benützt vom Oberdorf Menziken weg die vorhandene Hauptstrasse. Die Unterführung unter der S. B. B. mit 7% Steigung befriedigt nicht. Die Abzweigung wäre zweckmässigerweise nach Eiche verlegt worden, um auch die dortige Strassenkurve zu beseitigen. Als Mangel ist das Fehlen einer Längsstrasse links der Wyna zu bezeichnen.

An diesem Projekte stehen hervor die zweckmässige Begrenzung des Baugebietes, das tiefe Hineinziehen der Grünflächen,

die Freihaltung der Vorgelände der Kirchen und die Kirchenwege, ebenso die günstige Plazierung des Sportplatzes in Burg. Das Industriegebiet im Dorfkern ist zu ausgedehnt; besser wäre die Anlage eines Industriereservates im Brüggemoos. Der sehr eingehende Bericht enthält gute Anregungen. (Schluss folgt.)

### Zur ersten geschweissten Eisenbahn-Fachwerk-Brücke, Chicopee-Falls, Mass.

Unter diesem Titel berichtet Herr Dipl. Ing. O. Bondy in der Nummer vom 12. Januar ds. J., Seite 15/16, über eine in Chicopee-Falls, Mass., mittels elektrischer Lichtbogenschweissung ausgeführte eingleisige Eisenbahnbrücke. Die Art der Ausführung und die von Bondy in seinem Begleittext gegebenen allgemeinen und besonderen Bemerkungen geben mir Anlass zu folgenden Betrachtungen:

An den Hauptknoten der Brücke — weitmaschige Fachwerkträger von 41 m Stützweite und 7,5 m Systemhöhe — erfolgt der Zusammenschluss der Stäbe noch mittels Knotenblechen, doch ist durch das Schweißen der Aufwand an Material ein weit geringerer geworden als bei genieteten Knoten. Man wird bei dieser Methode wohl so lange verbleiben müssen, bis nicht eine völlige Umstellung

in der Wahl der Stabquerschnitte erfolgen kann, was am einfachsten durch Ausführung der Stäbe mit dem Schweissverfahren, Abb. 1, geschähe. Dabei könnte

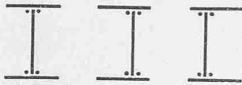


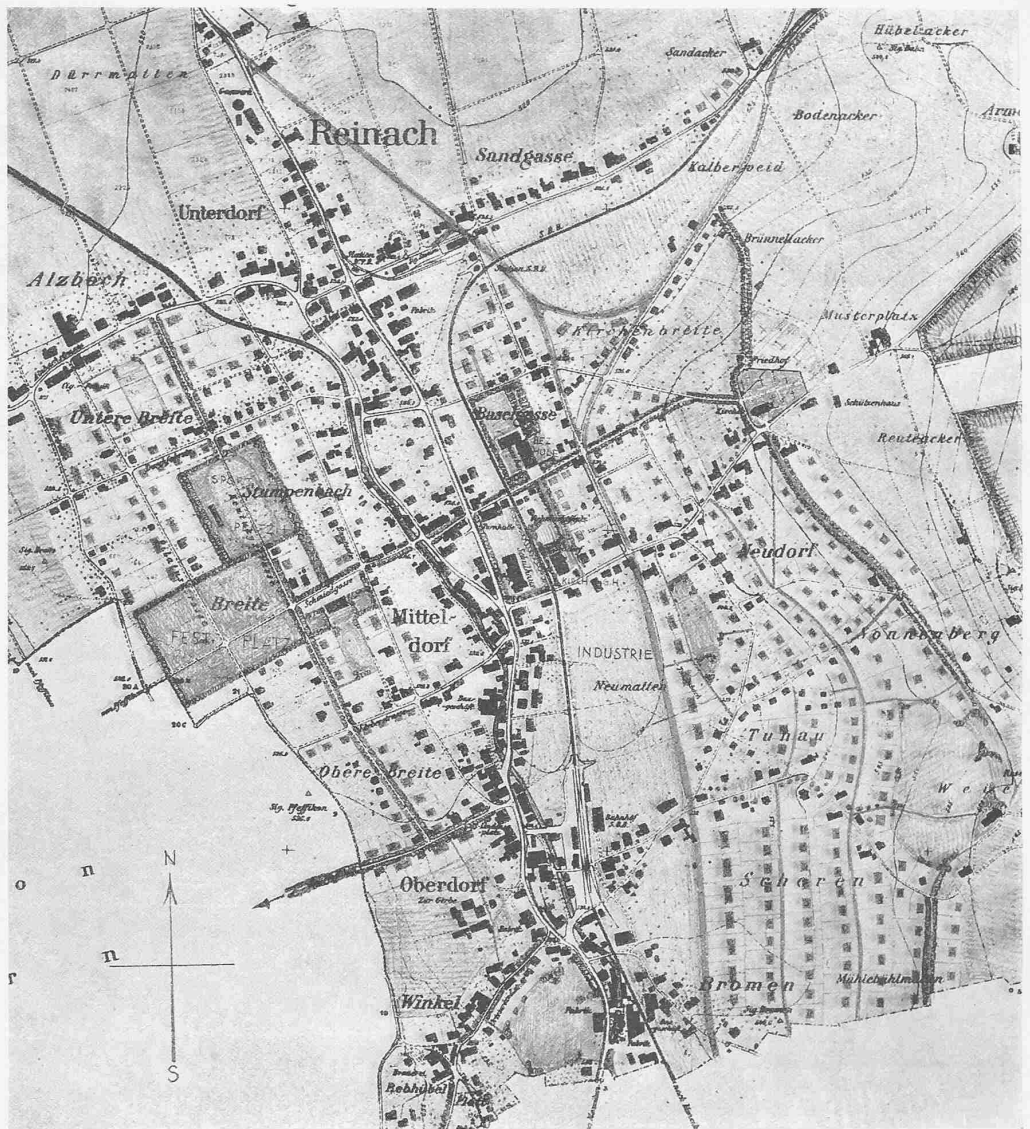
Abb. 1.

man jede Variation des Querschnittes und der Stärken erreichen und sich auf's genaueste dem theoretisch nötigen Querschnitt anpassen. Allerdings brauchte es dazu wohl besondere Einrichtungen und Zulagen, um solche Stäbe walzgerade herzustellen.

Abb. 2, 3 und 4 sind dem Bondy'schen Aufsatz entnommen. Aus Abb. 3 ist im Gegensatz zu Abb. 2 ersichtlich, dass die Stäbe noch durch besondere Schrauben am Knotenblech befestigt sind. Mit Recht. Denn ohne diese Hilfsbefestigung wird es kaum möglich sein, ein Fachwerk systemgemäss auf einer Rüstung räumlich zusammenzubauen. Man kommt ohne die Hilfsbolzen, die zudem gut und zeichnungsgemäss sitzen müssen, einfach nicht aus. D. h. aber, in der Werkstatt müssen die Stäbe an den Enden angezeichnet und gebohrt werden. Ebenso ist es mit den Abschrägungen der Fall, die zum mindesten sauber geschnitten werden müssen. Es ist also nicht einfach so, dass man die auf Mass geschnittenen Stäbe nur zur Baustelle zu senden braucht. Ich darf annehmen, der Eckknoten, Abb. 2, sei im gleichen Masse mit Hilfsbolzen versehen worden, wie die übrigen Knoten.

Charakteristisch für die vorliegende Ausführung ist die Verwendung von sog. Schlitzschweissung. Dadurch werden die Anschlüsse und Verbindungen erst recht kurz. Neu ist indessen diese Art der Verschweissung nicht. Ob sie so sehr wirtschaftlich ist, möchte ich auch bezweifeln. Das Schlitzn, namentlich die Herstellung von Schlitzn, die nicht vom Rande eines Stückes ausgehen, kostet doch auch Geld, zumal die Schlitzn wenigstens einigermaßen sauber und an den Rändern glatt sein müssen. Es kommt Ausstanzen, Ausbohren oder Ausfräsen in Frage, also wieder Werkarbeit. Einfaches Ausbrennen dürfte sich mit dem spätern Verschweissen nicht vertragen.

Dann sei noch Abb. 4, der Anschluss der Fahrbahnträger an den Querträgern, erwähnt. Herr Bondy meint — ich nehme an auf Grund der Ausführungen in der amerikanischen Quelle — dass das Durchschlitzen der Querträgerstege und das Durchstecken einer



2. Rang ex aequo (2300 Fr.), Entwurf Nr. 15. — Kessler & Peter, Architekten, Zürich. — Gebiet von Reinach, 1:10000.

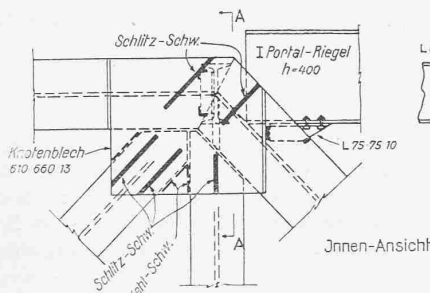


Abb. 2.

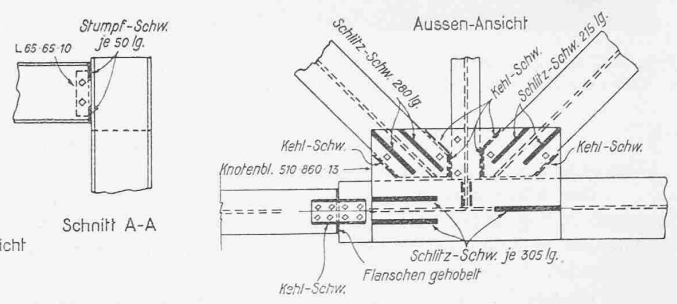


Abb. 3.

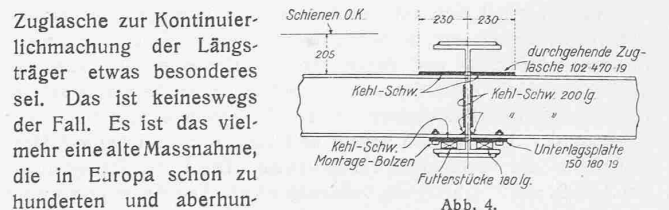


Abb. 4.

Zuglasche zur Kontinuierlichmachung der Längsträger etwas besonderes sei. Das ist keineswegs der Fall. Es ist das vielmehr eine alte Massnahme, die in Europa schon zu hunderten und aberhunderten Malen ausgeführt und längst in ihrer Wirkung erkannt ist. Nicht schön sind bei diesem Anschluss die wohl nachträglich eingetriebenen Futterstücke zwischen Längsträger und unterem Querträgerflansch, die letztern auf Biegung beanspruchen können. Ich würde sie weglassen.



2. Rang ex aequo (2300 Fr.), Entwurf Nr. 15. — Kessler & Peter, Architekten, Zürich. — Gebiet von Menziken und Burg, 1:10000.

Und nun die Gewichtsvergleiche. Nach der amerikanischen Quelle sollte die ursprünglich genietet vorgesehene Konstruktion 120 t wiegen, während die fertig geschweisste Brücke nur 80 t wiegt. Das wäre eine Gewichtersparnis durch das Verschweissen von 40 t oder von  $33\frac{1}{3}\%$ , was bei einer solch einfachen Konstruktion ganz undenkbar ist. An der Fahrbahn war nichts zu sparen als die Anhängewinkel der Längsträger an die Querträger. Es musste also fast die ganze Ersparnis in den Hauptträgern, die schätzungsweise  $\frac{2}{3}$  des Gesamtgewichtes ausmachen, erzielt werden, das wären über 40% Ersparnis! Nun ist aber der sog. Konstruktionskoeffizient solcher Fachwerkträger höchstens 30%. Es müssten also nicht nur alle Knotenbleche, alle Laschen usw. wegbleiben, ja sogar die einzelnen Stäbe müssten noch etwas an Querschnitt hergeben, wenn wirklich ein solch riesiger Unterschied im Gewicht zwischen genieteter und geschweisster Konstruktion entstehen sollte. Die angeführten Gewichtszahlen können daher keineswegs stimmen.

Aus vorstehendem ist zu entnehmen, dass man bei der Beurteilung solcher Veröffentlichungen von jenseits des grossen Wassers doch etwas vorsichtig sein muss. Das selbe gilt für die Veröffentlichung von geschweissten Paradedstücken, die gelegentlich in Fachzeitschriften erscheinen. Das Schweissen von grösseren Eisenkonstruktionen hat aber selbstverständlich eine grosse — eine sehr grosse — Zukunft. Nur muss man sich darüber klar sein, dass sowohl der Konstrukteur wie der Betriebsleiter sich völlig umstellen müssen, wenn eine Konstruktion nur geschweisst werden soll. Es

geht nicht an, wie das von Bondy beschriebene Beispiel zeigt, einfach die alten Nietverbindungen beizubehalten und durch Schnipfeln an den Knotenblechen, Laschen und Stabenden Stellen für die Schweisse zu schaffen. Des weiteren muss man sich klar darüber sein, dass die Güte einer Schweissung nicht nur von dem verwendeten Werkstoffe, sondern — wie beim Eisenbeton — in weit höherem Grade von der Ausführung und anderen Faktoren abhängt — von der Gewissenhaftigkeit und Geschicklichkeit des Schweissers, von der Art der Schweisse, der Wahl der Elektroden usw. Eine weise Vorsicht und ein schrittweises Vorgehen in der Ausführung grösserer Bauten ist auf alle Fälle geboten, wenn Rückschlüsse vermieden werden sollen.

Sterkrade, den 6. Februar 1929.

Dr. Bohny.

Was mich veranlasst, Ihnen zu schreiben, bezieht sich zunächst nur auf den Schlusssatz des genannten Aufsatzes, indem man meinen könnte, die eingeleisige Moerdijkbrücke, die aus 14 Öffnungen von je 100 m Weite besteht und die zu den grössten Brücken zählt, werde durch die elektrische Schweissung verstärkt. Wie ich mich an Ort und Stelle überzeugen konnte, ist dem nicht so. Die elektrische Schweissung wird in der Hauptsache nur zum Dichten von Fugen, des Rostens wegen, vorgenommen, abgesehen von einigen ganz untergeordneten Anschlüssen von Hauptträgerstreben, wo eine Nietverstärkung nicht mehr durchführbar ist. Was die fraglichen Verstärkungsarbeiten interessant macht, ist, dass die